

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(госстрой ссср)

ТИПОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.04

УСТРОЙСТВО ПОЛОВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЯХ

Цена 8р.10к.

УСТРОЙСТВО ПОЛОВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЯХ

6.05.01.24	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленных зданиях	3
6.05.01.25	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленном здании с применением специального самоходного бетоносукаладчика на гусеничном ходу	8
6.05.01.26	Устройство цементно-песчаной стяжки в промышленных зданиях	15
6.05.01.27	Устройство чистого бетонного покрытия пола в промышленных зданиях	23
6.05.01.28	Устройство цементно-песчаного покрытия пола в промышленных зданиях	28
6.05.01.29	Устройство покрытия пола из кислотоупорного бетона по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	35
6.05.01.30	Устройство металлоцементного покрытия пола на прослойке из цементно-песчаного раствора по готовому подстилающему слою в промышленных зданиях	41
6.05.01.31	Устройство одноцветных мозаичных покрытий пола в промышленных зданиях	46
6.05.01.32	Устройство асфальтобетонного покрытия пола по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	54
6.05.01.33	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из жесткой асфальтобетонной смеси с применением асфальтоукладчика А-150Б	59
6.05.01.34	Устройство наливных поливинил-акетатных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных гидролитовых покрытий полов в промышленных зданиях	72
6.05.02.12	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением шаблона	82
6.05.02.13	Устройство пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением кондуктора	90
6.05.02.14	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из карт керамической ковровой мозаики	97
6.05.02.16	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из цементно-песчаных плиток на растворе	103
6.05.02.15	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических кислотостойких плиток на прослойке из битумной или дегтевой мастики	109
6.05.02.17	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из асфальтобетонных плиток по бетонному основанию на прослойке из битумной мастики	115
6.05.02.18	Устройство покрытий пола в промышленных зданиях из кумароновых плиток на битумной мастике по цементной стяжке	121
6.05.03.09	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из чугунных дырчатых плит на цементном растворе	134
6.05.03.10	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из бетонных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора по бетонному основанию	141
6.05.04.05	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из брускатки по песчаному подстилающему слою	148
6.05.04.06	Устройство покрытия пола из блоков торцевой шашки на песчаной прослойке по бетонному подстилающему слою	152
6.05.04.07	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из клинкерного кирпича по песчаному подстилающему слою	161
6.05.04.08	Устройство покрытий пола в промышленном здании из обыкновенного кирпича "в елку"	167
6.05.04.09	Устройство полов из гранитных плит размером 600x600x40мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	174
6.05.04.10	Устройство полов из гранитных плит размером 400x400x40 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	180
6.05.04.11	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 500x500x25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	186
6.05.04.12	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 400x400x25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора	192
6.05.05.03	Устройство дощатого покрытия пола в промышленных зданиях	198
6.05.06.05	Устройство пола из наборного паркета в промышленных зданиях	204
6.05.07.04	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из поливинилхлоридного линолеума по бетонному основанию	211
6.05.03.08	Устройство покрытия пола из чугунных плит на песчаном слое в промышленных зданиях	127

Типовая технологическая карта	
Устройство покрытия пола из блоков торцовой шашки на песчаной прослойке по бетон- ном" подстилающему слою.	6.05.04.06.

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта разработана на устройство покрытия пола из блоков торцовой шашки на песчаной прослойке по бетонном" подстилающему слою.

Полы этого вида применяют в помещениях с умеренными механическими воздействиями на них.

Принятая площадь покрытия 100,00 м². Работы ведутся в две смены в нормальных летних условиях.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ и потребности в материальных ресурсах, а также в уточнении графической схемы организации работ соответственно фактическим площадям покрытия пола, для устройства которого привязывается типовая технологическая карта.

П. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

I. Трудоемкость в чел-днях на весь объем работ:

а). по ЕНиР - 4,71 б). принятая - 4,34

Разработана трестом "Лен- огртехстрой" Министерством труда У С С Р	Утверждена Техническими управлениями Министерства СССР Минпромстроя СССР Министерства СССР № 20-2-II/237 от 18/II-1969 г.	Срок введения 15 июня 1969 года
---	--	---------------------------------------

2. Трудоемкость в чел/днях на 1,00 м² покрытия:

а). по ЕНиР - 0,047 б). принятая - 0,043

3. Выработка на 1-го рабочего в смену м²:

а). по ЕНиР - 21,22 б). принятая - 23,2

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ

СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

I. До начала работ по настилке покрытия пола блоками торцовой шашки надлежит:

- а). выполнить все работы, последующее производство которых может вызвать повреждения покрытия;
- б). завезти материалы, инвентарь и инструмент;
- в). устроить освещение рабочих мест;
- г). выдать исполнителям рабочие чертежи и технологическую карту для ознакомления их с принятой технологией работ.

2. Устройство полов из штучной торцовой шашки является весьма трудоемким процессом. Для сокращения трудовых затрат данная технологическая карта разработана на основании технологии предложенной трестом "Харьковортехстрой" на устройство полов из блоков.

Технология изготовления блоков из штучной торцовой шашки заключается в следующем: из здоровой древесины хвойных или твердых лиственных пород изготавливается шашка прямоугольной или шестиграниной формы. Затем, изготовленную шашку антисептируют согласно главе СНиП III-В 8-62. Готовую антисептированную шашку складируют непосредственно у верстака, на котором производится наборка блоков в кондукторы и закрепление набранных шашек. При этом, если в какой-либо ряд не укладывается целое чис-

6.05.04.06.

- 3 -

ло шашек, их раскалывают киянкой на ребре кондуктора и дополняют надлежащие ряды. Закрепленный в кондукторе блок опускается на 2/3 высоты шашки в горячий битум электропротивня. Температура битума в момент погружения шашки должна быть 160⁰С. Шашка в битуме электропротивня выдерживается 15-20 секунд, а затем с кондуктором ставят ее на песчаную прослойку для остывания битума, после чего кондуктор с набранным блоком из шашек укладывают на второй верстак, где освобождают блок от кондуктора. Кондуктор очищают шпателем от битума и передают его на первый верстак для последующей наборки шашек. Готовые блоки попарно, лицевыми поверхностями внутрь укладывают в штабель высотой до 1 м и на объект доставляют автотранспортом.

Прямоугольная шашка укладывается в блок с перевязкой швов не менее, чем на одну треть длины. Перед устройством пола из блоков торцовую шашку все помещение разбивают на захватки длиной 18 м шириной 6 м и приступают к устройству прослойки под блоки. Прослойка выполняется из песка толщиной 20 мм по заранее выполненному готовому бетонному основанию. При этом песок в прослойке должен быть воздушно-сухим с влажностью не более 3%. Песок завозится автосамосвалом ГАЗ-93 и выгружается у места работы в нескольких местах, а затем лопатами разбрасывается по помещению. Разравнивание песка производится правилом по установленным рейкам. Затем приступают к устройству пола из блоков торцовой шашки. Предварительно по уложенной песчаной прослойке, устанавливают маяки из одиночной торцовой шашки и выверяют их по уровню, затем натягивают шнур для укладки рядов из блоков. В первую очередь выполняется оббортовка фундаментов оборудования, колонн и стен одиночной шашкой. После чего укла-

6.05.04.06.

- 4 -

дывают остальные части пола. При укладке блоков боковые грани их склеивают холодной битумной мастикой и каждый последующий блок вплотную прижимают к предыдущему уложенному блоку. Ровность уложенных блоков определяется по уровню. Толщина швов между блоками не должна превышать 2-х мм.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.

1. Приемке подлежат окончание работы по устройству каждого элемента пола, выполненные в соответствии с проектом и отвечающие требованиям СНиП III-В I4-62.
2. При приемке покрытия пола издлежит проверить;
 - а). соблюдение заданной толщины, гметок и плоскостей;
 - б). соблюдение требуемого качества (вид, марки и др.)
 - в). уплотнение слоя и плотность притегания вышележащего элемента пола к нижележащему;
 - г). правильность примыкания полов к другим конструкциям (стенам, каналам и др.);
 - д). заполнение швов между шашками.
3. Ровность поверхности основания пола проверяется во всех направлениях 2-х метровой рейкой.
4. Допускаемое отклонение поверхности торцового пола от плоскости при проверке двухметровой рейкой не должны превышать 8 мм.
5. Величина уступа между смежными элементами покрытия в торцовых полах не должна превышать 2 мм.
6. Шашки, применяемые для изготовления блоков, должны быть из одной породы древесины и иметь одинаковую высоту.
7. Отклонение швов между рядами блоков от прямого

6.05.04.06.

- 5 -

направления не должно превышать 10°М на 10 м длины.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

Состав бригады по профессиям и распределение работы между звеньями:

№	звено-Состав звена по профес-	Кол-во	Перечень работ
ев.	сиям.	чел.	
1.	Транспортный рабочий	I	Выгрузка материалов
2.	Плотники	3	Устройство полов из блоков торцовой шашки.

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ.

Звено плотников состоит из 3-х человек, в состав которого входят : плотник 4 разр.-I (П₁) звеньевой
плотник 3 разр.-I (П₂)
плотник 2 разр.-I (П₃)

Работа по устройству полов из блоков торцовой шашки выполняется в следующей последовательности:

плотники (П₁) и (П₂) производят проверку геометрических форм пола, разметку пометения на захватки, а плотник (П₃) укладывает деревянные рейки на I захватке, лопатой раскидывает песок и по уложенным рейкам расстилает и выравнивает правилом песчаную прослойку. Кроме этого плотник (П₃) обеспечивает рабочее место плотников (П₁) и (П₂) нужными инструментами и материалами: подносит к рабочему месту блоки торцовой шашки и холодную битумную мастику в бачках, а затем переходит на вторую захватку, где подготавливает гесчаную прослойку.

6.05.04.06.

- 6 -

По песчаной приставке на первой захватке плотники (Π_1) и (Π_2) устанавливают маяки из одиночной торшовой шапки и натягивают шнур-призатку, после чего приступают к выполнению оббортовки фундаментов оборудования, колонн и стен одиночной тяжкой погружая ее в битумную мастику всеми гранями, кроме верхнего торца и укладывая вплотную одна к другой. Выполнив поимкания приступают к укладке блоков по установленным маякам и шнуре причалке.

Плотник (Π_2) прогазывает кистью, смоченной в холодной битумной мастике, боковую поверхность блока, а плотник (Π_1) укладывает его вплотную к уложеному блоку. Посадку блока на место выполняют ударом киянки по правилу уложеному поверх осаживающего блока. По окончании укладки первого ряда, плотники (Π_1) и (Π_2) укладывают блоки второго ряда этой захватки, а после укладки всех рядов на захватке, плотники (Π_1) и (Π_2) переходят на вторую захватку и продолжают работы в изложенной последовательности. Заливка швов мастикой производится после настилки покрытия пола в пролете.

Примечание: Заливка всей поверхности пола мастикой при заполнении швов запрещается.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

I. Вновь поступающие рабочие могут быть допущены к работе только после прохождения ими:

- a). вводного (общего) инструктажа по технике безопасности;
- b). инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

1. Вновь поступающие рабочие могут быть допущены к работе только после прохождения ими;
 - а). вводного (общего) инструктажа по технике безопасности;
 - б). инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте.
2. Освещение места работы лампами, напряжением 110 вольт и выше, допускается при условии подвески ламп на высоте не менее 2,5 м. При необходимости подвешивать лампы ниже 2,5 м и при использовании переносных ламп, напряжение в сети не должно превышать 36 вольт.
3. Опускание рабочими кондуктора с набранной шашкой в электропротивень с горячим битумом необходимо выполнять в резиновых перчатках. Дав излишкам битума стечь в электропротивень, кондуктор "поисаживает" на песчаную подушку, чтобы предупредить стекание горячего битума на ноги рабочим.
4. Битумная мастика должна транспортироваться в закрытых бачках, в форме усеченного конуса с наполнением не более чем на 3/4 емкости.
5. Деревянные рукоятки ручных строительных инструментов должны быть изготовлены из древесины твердых и вязких пород с влажностью не более 12% (в соответствии с ГОСТ), гладко обработаны и надежно закреплены. На поверхности рукояток не допускаются выбоины и сколы. Рабочие части инструмента не должны иметь трещин, заусенцев и подсечек.

6,05.04.06.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

Номер нормы по п/п /ЕНПР/	Наименование работ	Ед:Объем	Состав	изм. работ	звена	:	чел- работ в:	в час.	чел-часа в руб	затраты на весь объем	НОУМ затраты: Расценка на весь объем
											работ в час.
I:	2:	3	4:	5:	6:	7:	8:	9:	10:		
1.	§ I-II Ремонт блоков торцевой шахки из " 22 автоматик	t. 5,0	Транспорт. рабочий 1-разр.-I чел.			0,65	3,25	0-28,5	I-42,5		
2.	§ I9-I2 Устройство обрамления вокруг колонн прим. I и фундаментов под оборудование	п.м. 10,0	Плотник 4-разр.-I чел.			3-разр.-I 0,32	3,0	0-16,7	I-67		
3.	§ I9-38 Устройство покрытия пола из блоков № 6 торцевой шахки с устройством песчано- ной прослойки и заливкой швов мас- тикой	m2 100,0	Плотник 4-разр.-I 3--"--- 2-""--J			0,315	31,5	0-17,2	I7-20		
4.	§ I-I4 Подноска сбитумной мастики в бачках № IIa.б на расстояние до 50 м	t 0,21	Транспорт. рабочий 2-разр.-I чел.			3,74	0,79	-84,4	0-38,7		
ИТОГО :							38,54		20-68,2		

6.05.04.06.

- 9 -

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

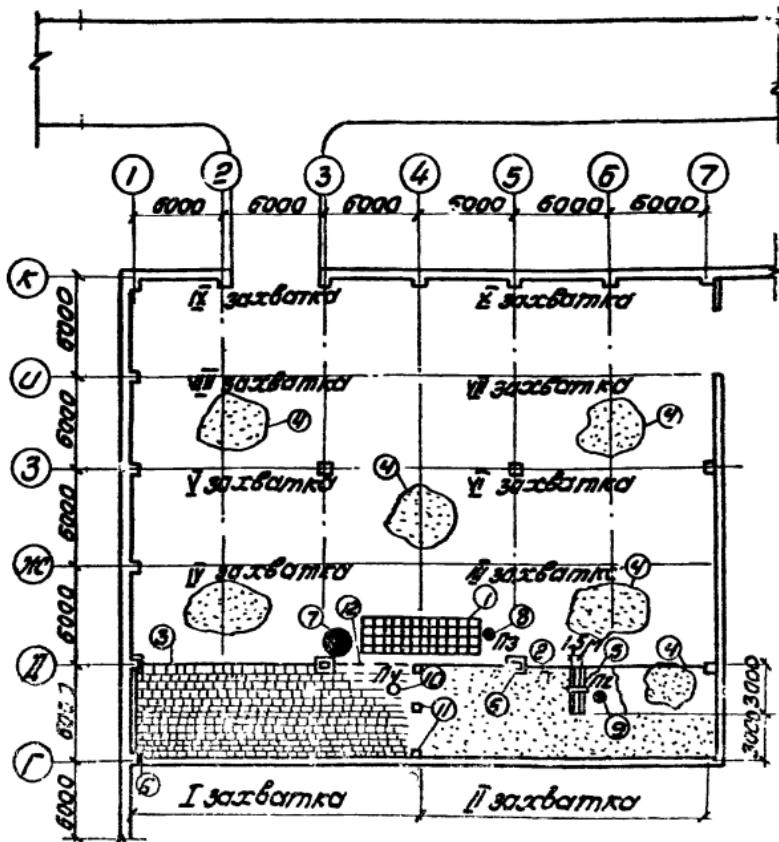
Материалы на 100 м² пола.

№ п/п	Наименование	Марка	Ед.	Кол-во изм.
1.	Мастика битумная		т	0,21
2.	Песок		м3	2,1
3.	Блоки торцовой ташки		м2	102
4.	Битум(для изготовления блоков)	БН-IV	т	0,42

МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ, ИНВЕНТАРЬ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.

№ п/п	Наименование	Марка	Кол-во	Примечание
1.	Допата совковая .	Л-120-		
		03	2	
2.	2-х метр. контрольная линка		I	
3.	Правило		I	
4.	Бачок для битумной мастики		4	
5.	Кисть		2	
6.	Кондуктор		2	
7.	Киянка		2	
8.	Шнур разбивочный		2	
9.	Уровень		I	
10.	Электропротивень		I	

Схема организации рабочего места



Условные обозначения:

1-штабель блоков перед укладкой; 2-песчаная прослойка
3-пол из торибовоу шашки; 4-песок для прослойки;
5-направляющие рейки для разравнивания песчаной прослойки
6-обсыпка; 7-бачок с битумной пастикой,
8,9,10 - маятники Пз; Пг; П1; 11-маячные блоки

6.05.04.06

- 11 -

Подогревательной элементы

блаты М-6
для крепления 1,5
асфальтент.
ного листа
к поддону

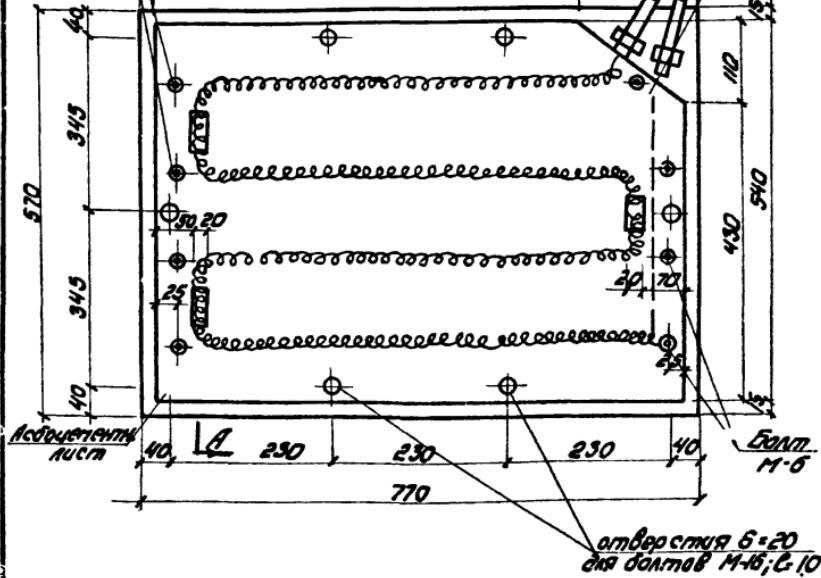
790

590

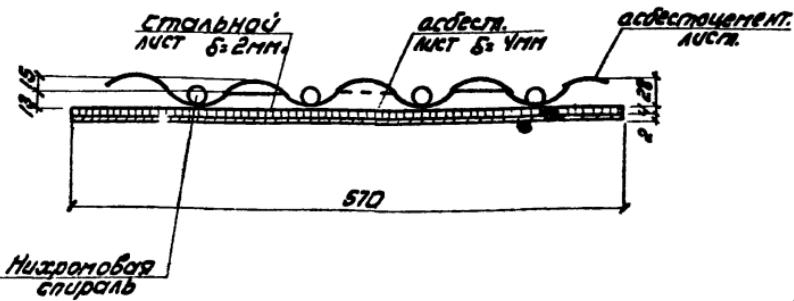
120

15

Медная
пробка
 $d = 3 \text{ mm}$

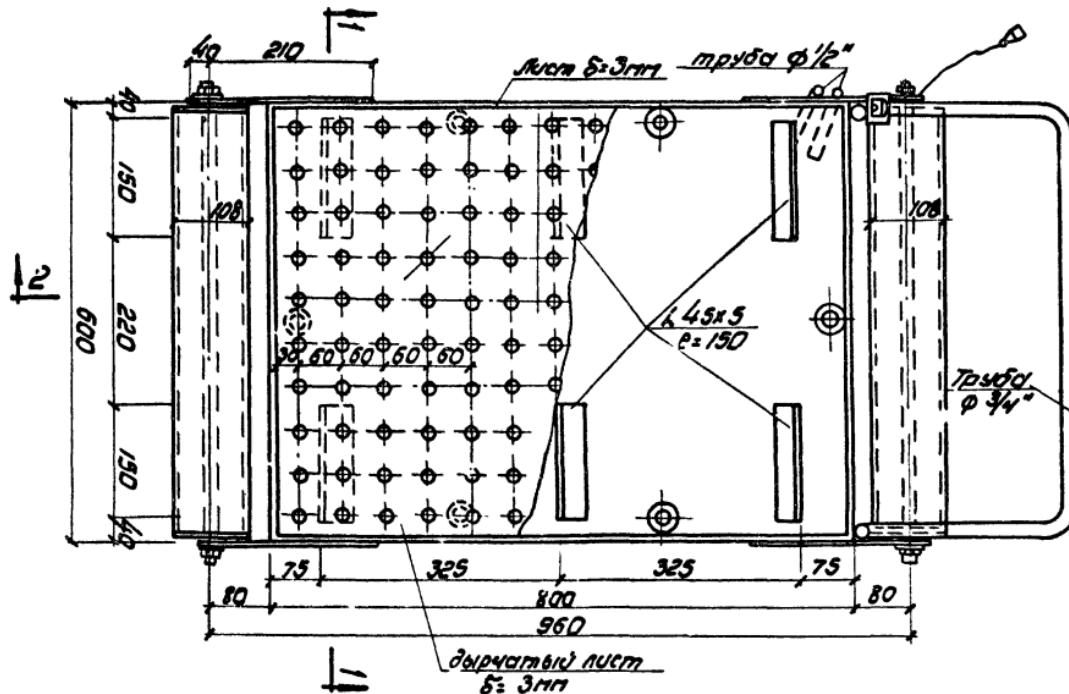


ПО А-А



6.05.04.06

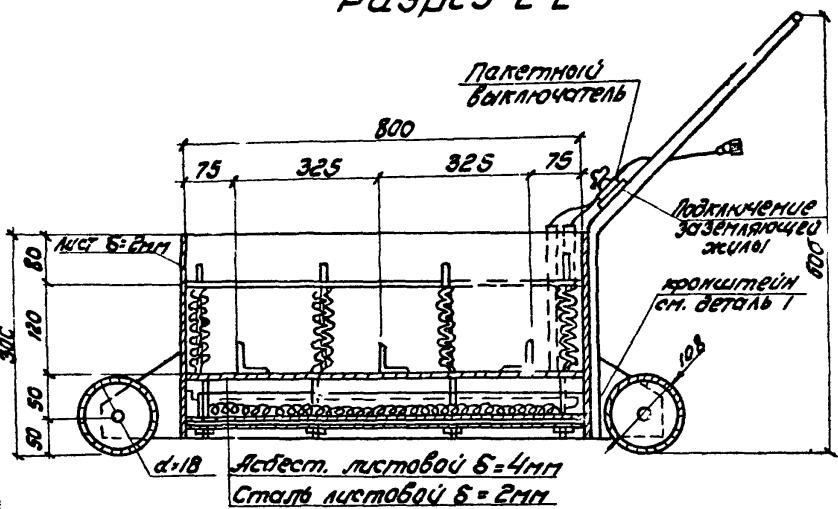
*Электропротиво-
для подогрева
ситура*



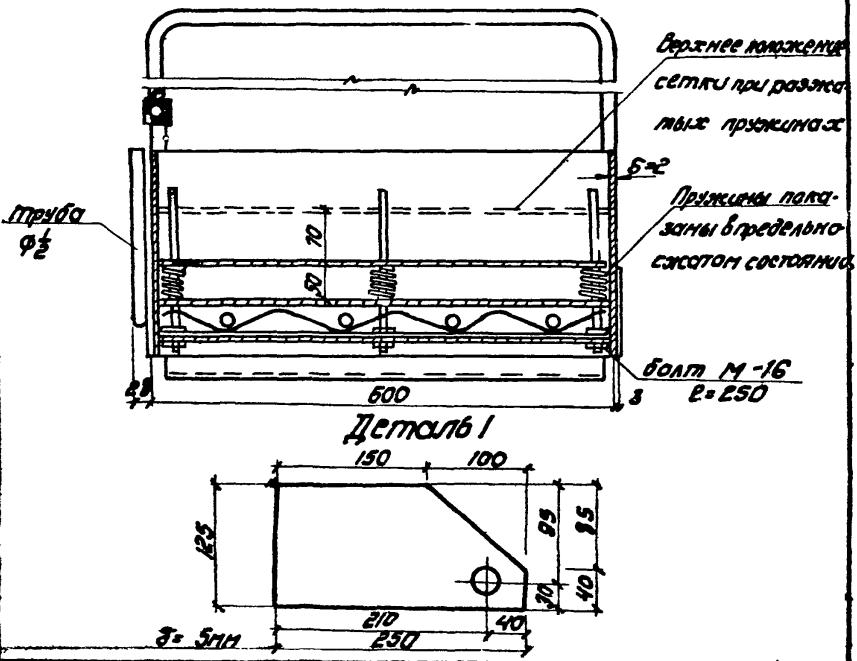
5.05.04.06

-13-

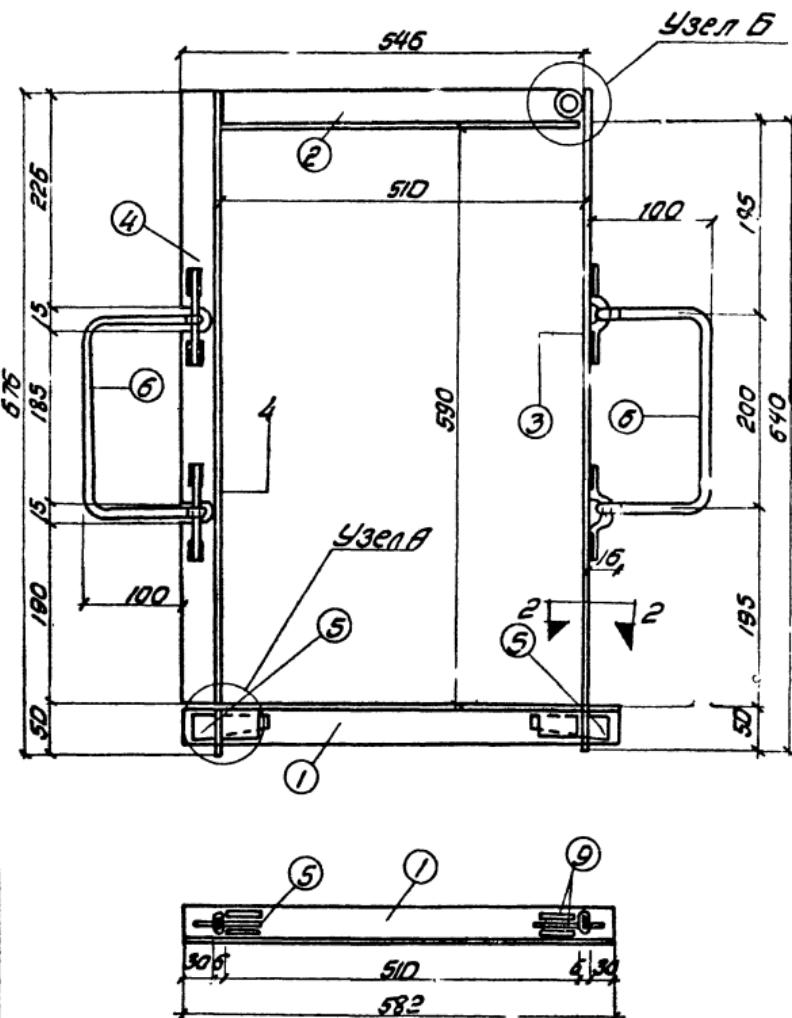
Раздел 2-2

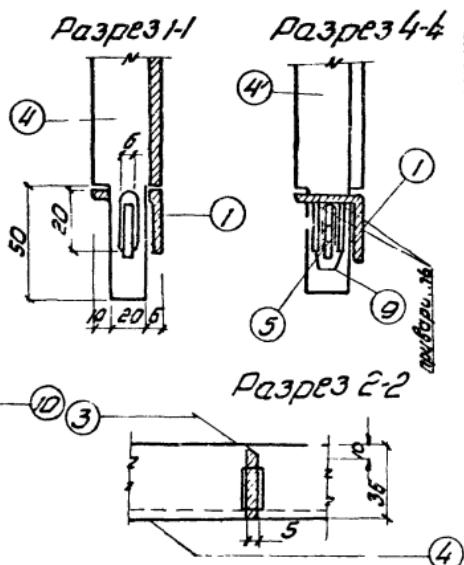
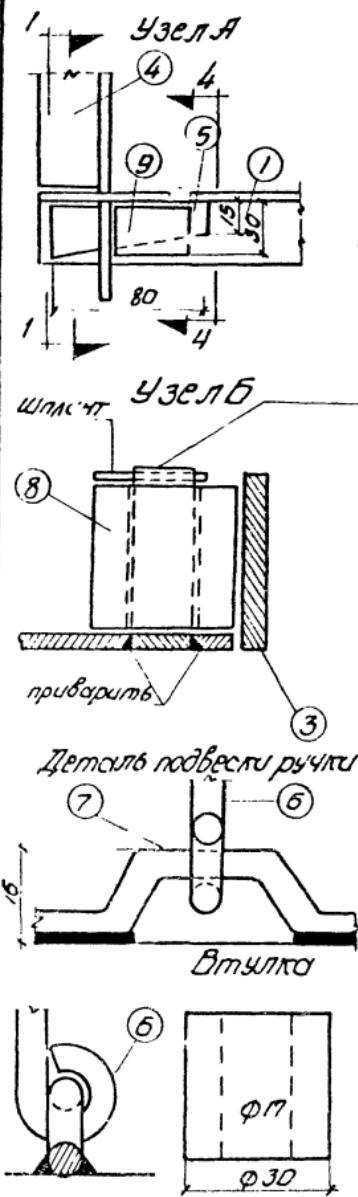


Раздел I



Лондуктор для изготовления блоков из
штучной торцовой шашки.





Спецификация металла

Мар ко	Н оме р пакета	Сечен. длины	Люб ой		Бес в ру ко		Площадь стекла
			шестигран.	одногран.	одногран.	одногран.	
1	135x35	582	1	1.25	1.25		Cm.3
2	135x36	510	1	1.10	1.10		Cm.3
3	-5x36	650	1	2.10	2.10		Cm.5
4	135x36	676	1	1.46	1.46		Cm.3
5	-5x50	80	2	0.025	0.050	0.38	Cm.3
6	Ø 6	500	2	0.111	0.222		N-1
7	Ø 6	130	4	0.014	0.056		N-1
8	Ø 30	30	1	0.032	0.032		Cm.3
9	-5x30	50	4	0.025	0.100		Cm.3
10	Ø 16	38	1	0.032	0.031		Cm.3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

©

График производство работ

н/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда			Состав звено	Кто	Рабочие дни			
				по норме	Пример	по норме			1	2	3	4
				на единицу труда	на единицу объема	на единицу объема			чел.-час	чел.-час	чел.-час	чел.-час
1	Выгрузка блоков торцовой шахты из бортового автомобиля вручную	т	5.0	0.65	0.40	0.34	транспорт. рабочий	1 разр.	1	1	-	-
2	Устройство обрамления вокруг колонн и фундаментов	т.м	10.0	0.3	0.37	-	-	-	-	-	-	-
3	Устройство покрытия пола из блоков торцовой шахты	м ²	100.0	0.315	3.84	4.0	плотник	4 разр. 3-11 2-11	1	5	-	-
4	Подсыпка битумной мастики в бочках на расстояние до 50 м	т	0.21	3.74	0.1	-	-	-	-	-	-	-

О типпечатка
в Новосибирском филиале ЦНТИ
630064 г Новосибирск, пр Кирова 10
выдано в печать 27 СЕНТ 1977г
заказ 2505. Тираж 550